Ebenso veränderlich ist die Färbung der Beine: bei *dispar* pflegt die Endhälfte der Hintertibien schwarz zu sein, doch nicht immer; und auch bei *atra* typ. begegnet öfter diese Färbung. Bei *ignobilis* tritt häufig eine Schwärzung des Endes der Hinterschenkel ein; und auch das St. Petersburger Exemplar von var. *nobilis* hat die Hinterschenkel am Ende breit geschwärzt.

Beiträge zur Kenntnis der Nortonia-Arten.

(Hym. Vesp.)

Von Dr. A. v. Schulthess-Rechberg.

Im 7. Heft der Verhandlungen der K. K. zool.-bot. Gesellschaft in Wien (Jahrg. 1903, Seite 361 u. ff.) veröffentlichte der Verfasser dieses die Beschreibung zweier metallisch gefärbter *Nortonia*-Arten aus dem malayischen Archipel. Im 1. Heft des Jahrgangs 1904 d. Z. f. H. u. D. Seite 16 beschreibt *Friese* „Eine metallisch gefärbte Vespide" als *Eudiscoelius metallicus*. Sowohl meinem Freunde *Friese* als mir trugen diese Veröffentlichungen mehrfache berichtigende Zuschriften ein, die bemerkten, die von uns beiden beschriebenen Thiere seien identisch und zugleich synonym mit der 1898 von *Kirsch* aufgestellten *Montezumia Saussurei*. Das erstere ist nun zweifelsohne richtig, da die Beschreibungen von *Friese* und mir nach denselben Thieren aufgestellt sind, die ich selbst der Freundlichkeit *Friese*'s verdanke. *Montezumia Saussurei Kirsch* hingegen ist verschieden. Um darüber ins Klare zu kommen, wandte ich mich an den Director der entomologischen Abteilung des Kgl. zoologischen Museums in Dresden, Herrn Professor Dr. *K. M. Heller*, wo sich *Kirsch*'s Type befindet. Diese letztere mir zur Vergleichung zuzuschicken, war Herrn *Heller* leider nicht möglich, da sie bereits etwas „altersschwach" sei. Hingegen hat er meine Thiere, die ich ihm zuschickte, mit *M. Saussurei K.* verglichen und mir darüber genaueste Auskunft ertheilt. Vor allem schreibt er, dass *Montezumia Saussurei K.* ohne Zweifel eine echte *Nortonia* sei, und dass sie in Grösse und Färbung mit der *N. violacea* m. grosse Aehnlichkeit habe. Immerhin ergeben sich folgende Unterschiede:

	N. Saussurei ♀ (nach Angaben Prof. Hellers)	*violacea* ♀	*viridis* ♀
Färbung	ähnlich violacea, doch mehr grün als violett schillernd.	blau violett bis grünlich violett schillernd.	metallisch grün.
Kopfschild	höher als breit, grob dicht punktiert; Punkte grösser als die Zwischenräume, letztere unpunktiert.	ebenso breit als hoch; ähnlich punktiert wie bei Saussurei.	ebenso breit als hoch, weniger dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten sehr fein punktiert.
Fühlerschaft, Schenkel u. Schienen	metallisch grün.	dunkel stahlblau bis schwarz	metallisch grün.
Dorsulum	sehr dicht punktiert wie bei viridis.	mässig dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten meist grösser als diese selbst.	sehr dicht punktiert; Zwischenräume durchweg kleiner als die Punkte.
Mittelsegment-Hinterfläche	wie bei violacea.	mit tiefer furchenartiger Grube.	mit flacher breiter Grube[1])
Petiolus	beiderseits mit sehr kräftig ausgeprägtem Tuberkel.	Tuberkel deutlich doch schwächer als bei Saussurei.	Tuberkel undeutlich.
1. Abdominalsegment	fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume grösser als die Punkte.	ähnlich aber kräftiger punktiert als Saussurei.	dicht und ziemlich grob punktiert; Zwischenräume kleiner als die Punkte.
2. Abdominalsegment	„zerstreut fein und ausserdem sehr fein und äusserst dicht punktiert; das 2. Segment ist auch im basalen Theil nur äusserst fein und zerstreut punktiert, feiner als dasselbe Segment bei violacea im Spitzdrittel; die gröbern Punkte, wie sie sich in der basalen Hälfte auf dem 2. Segment von violacea finden, fehlen bei Saussurei gänzlich.“	sehr zerstreut und seicht punktiert; Punktierung bei verschiedenen Individuen ungleich, gröbere Punkte an der Basis des Segmentes oft ziemlich dicht, oft fast ganz fehlend. Zwischenräume zwischen den Punkten glatt, glänzend.	dicht, ziemlich tief punktiert, Zwischenräume zwischen den Punkten sehr fein und dicht punktiert.

[1]) Dass die Concavität oben scharf gerundet sei, ist irrtümlich.

Sonach steht *N. Saussurei* mitten zwischen *N. violacea* und *viridis*, ähnelt ersterer mehr in der Farbe und der Skulptur des Abdomens und theilt mit letzterer die Skulptur des Thorax und die Farbe des Fühlerschaftes und der Beine. *N. Saussurei* darf daher vorläufig noch, bis weiteres Material vorliegt und uns eines anderen belehrt, als von *violacea* verschieden angesehen werden.

Beschreibung neuer Arten.

7. *N. Amaliae Sauss.* ♀ adhuc ignota, mari similis. Clypeus sparse punctatus, aeque altus ac latus, infra tertiam partem basalem latissimus, apice truncatus; pars truncata articulum tertium antennarum longitudine aequans. Antennarum articulus tertius quam 4 sesqui longior; 5 quam 4 vix brevior. Oculi paralleli; ocelli in trigonum latum dispositi. Thorax latitudine sua multo longior, antice et postice angustatus; pronotum lateribus obtuse angulatum, tegulae valde sparse et subtiliter punctulatae; scutella sulco longitudinali non partita, non declivia. Segmentum ventrale 2 basi sat abrupte declive, parte postica fere planum disperse et subtiliter punctatum. Dispositio nervorum alarum ut in *N. bifasciata* et *Steinbachi.*

Femina uti mas colorata. Clypeus rufus, medio et apice nigro-maculatus. Macula parva inter oculos et ocellos, macula sub alas, maculae parvae scutelli majoresque postscutelli et fasciae angustae segmentorum ventralium 2—5 sanguineae vel rufae; cetera uti in mare. — Long. corp. ♀ 14 mm; alae 10 mm.

Das mir vorliegende ♀ dieser Art ist etwas reicher rot gefärbt, als das von Saussure beschriebene ♂; die horizontale Kante am Mittelsegment ist auch wol etwas weniger stark ausgeprägt. Das 2. Ventralsegment ist in seinem vordern Drittel sehr stark gewölbt, im hintern Teil jedoch fast flach. — Die Art ist characterisiert durch die Form des Mittelsegments, den trichterförmigen Postpetiolus und die Färbung.

Vorkommen: Australien, Queensland (Sauss.), Neu-Süd-Wales. (1 ♀ in meiner Sammlung.)

8. **Nortonia polybioides** n. sp. ♂♀ *Flavo-fusca, dorsulo nigro, brevissime fusco-hirta.*

Caput supra antennas et occiput densissime sat crasse punctata, interstitiis inter puncta minimis, densissime punctulatis. Capitis pars inferior et clypeus impunctata. Ille altitudine sua latior, medio latissimus, apice late truncatus, maris levissime emarginatus. Antennarum articulus 3 longitudine quartum

dimidia parte non superans. Ocelli in trigonum fere aequilaterum dispositi. Thorax ovatus densissime crasse punctatus. Pronoti anguli rotundati; scutella plana. Segmentum mediale a latere compressum, non perpendiculariter abscissum, sed (uti in genere *Polistes* aut *Polybia*) sensim declive, diagonaliter dense striatum, medio fossa longitudinali, sat profunda, valde angusta instructum, canthis lateribus rotundatis. Mesopleurae sat dense punctatae, metapleurae et latera segmenti medialis impunctatae, nitidae. Abdomen fusiforme, breviter rufo-fusco-hirsutum, praecipue in margine posteriore segmentorum sat disperse quam in thorace minus crasse punctatum; interstitiis inter puncta dense punctulatis. Segmentum 1 abdominis infundibuliforme, nonnihil pone mediam partem sutura transversa munitum, ante suturam medio carina longitudinali, pone eam fossula longitudinali instructum. Tubera lateralia nonnihil ante partem mediam segmenti sita, parva. Segmentum 2 campaniforme, longitudine sua non nihil latius. Segmentum ventrale 2 longitudinaliter et aequaliter arcuatum, parte antica medio deplanatum, quam segmentum dorsale minus dense punctatum, interstitiis inter puncta dense punctulatis. Alae leviter infuscatae, vena recurrens 2 cum vena transverso-cubitali 2 fere interstitialis.

♂ antennae unco longo, deplanato curvato munitae.

Caput et thorax flava; antennis rufis, scapo supra fuscato. Clypeus flavus. Mandibulae flavae, nigro-marginatae. Supra antennas macula soleae equinae similis, ocellos includens, occiput versus ampliata, maculae duae pone apicem oculorum atque margo posticus capitis nigra. Pronotum lateribus nigro-maculatum; dorsulum nigrum lituris duabus flavis extrorsum curvatis ornatum; scutelli macula media, incisura interscutellaris, fossula atque maculae duae in parte superiore segmenti medialis sitae nigra. Tegulae rufae, flavomarginatae. Abdomen flavo- et fusco-varians, segmentorum marginibus posticis flavo-fasciatis, venter flavus. Pedes flavi; femora posteriora postice linea rufa ornata; tarsi aureo-pilosi. — Long. corp. ♂ 12 mm, ♀ 14 mm; alae 13—14 mm,

Nortonia polybioides gleicht in Form und Farbe ungemein der in *Saussure*'s Etudes sur la famille des Vespides II Seite 187 als *P. phthisica F.* var. d beschriebenen und Tafel XXIII fig. 7 als var. *cayennensis F.* abgebildeten *Polybia*. Sie unterscheidet sich ausser durch die Gattungsmerkmale nur durch die dichte und grobe Punktierung des Thorax und die Quernaht des 1. Abdominalsegmentes. Die Art fällt etwas aus dem gewöhnlichen Habitus der *Nortonia*-Arten, indem das Mittelsegment nicht steil abfällt, sondern wie bei *Polistes*

und *Polybia* allmählich nach hinten sich verschmälert und senkt. Die Form des 1. Abdominalsegmentes ist ebenfalls verschieden von derjenigen bei den übrigen *Nortonia*-Arten: sie entspricht vollständig derjenigen der *Polybien* aus *Saussures* Division Jota Abtheilung 2. Der Hinterleibsstiel trägt nur wenig hinter seiner halben Länge eine wulstige Quernaht (ähnlich *Ancistrocerus*). In der Mitte dieses vordern, in der Mittellinie leicht gekielten Theils finden sich die nur wenig vorspringenden Stigmenwülste; der Postpetiolus trägt eine ziemlich tiefe schmale Längsfurche. Die Form des übrigen Abdomens ist kugeliger als bei den meisten anderen Arten von *Nortonia* und auch bei besagter *Polybia*, indem das 2. Segment annähernd halbkugelförmig und breiter als lang ist. Der Kopfschild ist breiter als lang, unten breit abgestutzt, der abgestutzte Theil so lang wie das 4. Fühlerglied, beim ♂ sehr leicht ausgerandet. Das 11. Fühlerglied beim ♂ ist oberseits länger als das 10., so lang wie das 4., unterseits stark abgeflacht, in der Längsrichtung concav; das 12. sehr klein; das 13. abgeflacht, stark abwärts gebogen, das Ende des 10. Gliedes erreichend.

Vorkommen: Peru 1 ♂ 4 ♀ (durch Dr. *Staudinger*) (coll. mea; Wien. Mus. Coll. Staudinger).

14. **N. lugens** nov. spec. ♀ *Parva, nigra; flagello subtus rufo; orbitis internis supra clypeum fuscis; fascia valde angusta et valde abbreviata pronoti, altera postscutelli alteraque valde angusta segmenti primi abdominis flavae. Alae basi nigrae, apice hyalinae. Pedes nigri, tibiis anticis antice flavo-lineatis.*

Tota breviter fusco-pubescens, valde dense punctata, interstitiis inter puncta quam puncta minoribus, dense punctulatis. Clypeus aeque latus ac altus, prope basin latissimus, sat dense punctulatus, interstitiis vero quam puncta triplo vel quadruplo majoribus, aciculatis; parte apicali triangulariter emarginata; angulis juxta partem emarginatam longitudine articuli 4 antennarum distantibus. Articulus antennarum 3. quarto vix quarta parte longior, 5. quarto vix brevior. Oculi occiput versus leviter divergentes, ocelli in trigonum fere aequilaterum dispositi. Caput pone oculos leviter tumescens. Thorax latitudine sua paullulum longior, antice et postice coangustatus; pronotum marginatum, angulis lateralibus obtusis. Tegulae impunctatae. Scutellum sulco non partitum, fere quadratum quam dorsulum minus dense punctatum. Postscutellum vix declive, densissime crasse punctatum. Segmentum mediale non abrupte, sed sensim declive, fossa mediana lata minus profunda, nec punctata nec striata instructum, lateribus rotundatis. Segmenti 1. abdominis pars basalis

petiolum infundibuliformem formans, a postpetiolo sutura transversa separata, valde sparsim punctata; postpetiolus longitudine sua plus quam duplo latior, quam segmentum 2. paullulum tantum angustior, impressione longitudinali sat indistincta instructus, sat disperse quam ceterum abdomen aliquid densius punctatus. Segmentum 2. abdominis latitudine sua multo longius, basi subtiliter, apicem versus crasse punctatum, interstitiis inter puncta densissime punctulatis. Cetera segmenta abdominalia uti apex segmenti 2. punctata. Segmentum 2. ventrale regulariter convexum quam dorsum segmenti dispersius punctatum. — Long. corp. ♀ 13 mm; alae 10 mm.

N. lugens könnte fast ebenso gut dem Genus *Odynerus* einverleibt werden und zwar in dessen Untergattung *Symmorphus* oder auch *Ancistrocerus*. Immerhin ist das I. Abdominalsegment stark gestreckt und an der Basis in einen trichterförmigen Stiel verschmälert. Das ganze Segment ist anderthalb mal so lang als der Hinterschenkel; 5/7 fallen auf den Teil vor der Quernaht, 2/7 auf den Postpetiolus. Auch die Form des Mittelsegmentes passt eher in das Genus *Nortonia*, indem es hinter dem Hinterschildchen nicht direct abfällt, sondern sich allmählich senkt; es hat eine breite, fast skulpturlose Mittelgrube und ist seitlich abgerundet.

Der Kopfschild ist ganz nahe der Basis am breitesten; die Fühler sind kurz, die einzelnen Glieder vom 5. an breiter als lang, das 1. Geiselglied höchstens um 1/4 seiner Länge länger als das folgende, welches selbst nur sehr wenig länger ist als das 3. Die Quernaht des 1. Abdominalsegmentes ist deutlich ausgeprägt, dem Endrande des Segmentes vollständig parallel verlaufend; der Postpetiolus trägt weniger eine eigentliche Längsfurche, wie die *Symmorphus*arten, sondern eine flache Delle. Die helle Binde des ersten Abdominalsegmentes ist sehr schmal, der ganzen Länge nach gleich breit. Die Flügel sind an der Basis und am vorderen Rande tiefschwarz, im äusseren Theile glashell; der 2. rücklaufende Nerv mündet am Anfang des äusseren Drittels der 2. Cubitalzelle. — *N. lugens* ist charakterisiert durch die Quernaht des ersten Abdominalsegmentes, die dichte Punctierung des ganzen Körpers, die Färbung und die dunkle Basis der Flügel.

Vorkommen: Peru (1 ♀ m. Samml. aus der Samml. *Staudinger*).

15. **Nortonia bifasciata** nov. spec. ♀. *Nigra; prothoracis margine postico, postscutello, segmentis 2 primis abdominis eburneo-fasciatis; antennis pro parte, tegulis, pedibus rufis.*

Caput et thorax densissime sat subtiliter reticulato-punctata, sparsim cinereo-hirsuta; interstitiis inter puncta fere nullis, minutissime punctulatis. Clypeus latitudine sua vix altior, medio latissimus, dense aciculatus, punctis majoribus valde sparsis obtectus, margine inferiore leviter excavatus, juxta excavationem denticulatus. Antennarum articulus tertius quarto et quinto unitis aequilongus. Ocelli in lineam arcuatam dispositi. Thorax globosus, antice non angustatus, ubique densissime reticulato-punctatus; pronotum non marginatum, lateribus rotundatis. Tegulae sat dense et subtiliter punctatae. Scutella declivia, sulco non partita. Segmentum mediale pone postscutellum abrupte declive, medio late sulcatum, lateribus rotundatum, sicut dorsulum sculpturatum. Segmentum 1. abdominis petiolum campaniformem formans, a latere visum tumidum, apice torose-(wulstig) marginatum, ante marginem transverse sulcatum, sat dense subtiliter punctatum; interstitiis quam puncta majoribus, dense punctulatis. Segmentum 2 campiforme, aeque latum ac longum, uti altera segmenta tomento atro inductum. Segmentum ventrale 2. planum, impunctum, opacum. Alae leviter infuscatae, iridescentes; cellula costalis et stigma rufa; cellula radialis fusca. Venulae basales rufo-fuscae, apicales brunneae. Nervus recurrens 2. longe ante apicem cellulae cubitalis 2. situs. — Long. corp. 13 mm; alae 10 mm.

Nigra, mandibulis apice fuscis; antennarum scapus rufus, dorso nigro-lineatus, flagelli articuli 2 primi rufi, ceteri nigri, subtus rufi. Pone oculos macula parva linearis rufa. Pronoti margo posticus et linea transversa postscutelli, margines postici segmenti 1. abdominis anguste, segmenti 2. sat late eburnea. Tegulae, genua, tibiae, tarsi rufa.

N. bifasciata ist durch die dichte regelmässige Punctierung und durch die Färbung characterisiert. Der Kopfschild ist nur wenig höher als breit, dicht nadelrissig und ausserdem zerstreut punctiert, der untere Rand ist etwas länger als das zweite Fühlergeisselglied, mässig tief rund ausgeschnitten, mit erhabenen senkrechten Kanten neben der Ausrandung; die Tiefe der Ausrandung beträgt in der Mitte 1/3 der Distanz der die Ausrandung begrenzenden Ecken. Das dritte Fühlerglied ist so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. Der Thorax ist kugelig, ebenso breit als lang, weder nach vorn noch nach hinten verschmälert, hinter dem geneigten Schildchen schon steil abfallend. Beide Schildchen sind flach, nicht mit einer Längsfurche versehen. Das erste Abdominalsegment ist so lang wie die Hinterschiene samt dem halben Metatarsus; die basale Hälfte ist zum Stiel verschmälert, die hintere Häfte ist etwa halb so breit wie

das 2. Segment; sie zeigt von oben gesehen parallele Seiten, von der Seite gesehen ist sie im vorderen Theil aufgetrieben, am Hinterrande durch einen schnurartigen Wulst verdickt und vor diesem mit einer Quergrube versehen. Das erste Abdominalsegment erhält dadurch eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen einzelner Arten des Genus *Icaria* und zwar speciell *I. marginata Lep.*, *ferruginea F.* etc.

Vorkommen: Tucuman, nördl. Argentinien (1 ♀ m. Samml. leg. *Steinbach.*)

16. **Nortonia Steinbachi** nov. spec. ♂. *Parva, nigra; capite et thorace breviter griseo-tomentosis, disperse punctulatis; clypeo (♂), orbitis anticis et posticis, pronoti margine postico, mesosterno, postscutello, abdominis segmentis tribus anticis sulphureo-signatis.*

Caput disperse punctulatum, interstitiis inter puncta punctis majoribus, dense punctulatis. Clypeus ♂ latitudine sua dimidio altior infra medium latissimus. impunctatus, argenteo-tomentosus, apice leviter excavatus. Pars apicalis clypei longitudine articulum 6. antennarum aequans. Oculi magni, occiput versus divergentes. Ocelli in trigonum latum dispositi. Antennarum articulus tertius quarto sesqui longior. Uncus cylindricus, apice incurvus, acuminatus, longitudine articulum antennarum 6. aequans. Thorax fere uti caput sculpturatus, punctis paulo densioribus, latitudine sua aliquid longior, antice et postice nonnihil angustatus. Pronotum marginatum, lateribus obtuse angulatum. Tegulae micantes, valde sparsim punctatae. Scutella sulco non partita; Scutellum planum; Postcutellum declive: Segmentum mediale pone postscutellum abrupte declive, medio sulco lato profundo, micante, tenuiter transverse striato instructum, lateribus rotundatum. Abdomen uti dorsulum sed sparsius punctatum. Segmentum abdominale 1. petiolum, tertia parte basali attenuatum, dein infundibuliformem formans, medio ante marginem apicalem fossa parva sat profunda longitudinali instructum, apice quam segmentum 2. vix $^1/_4$ parte angustius. Segmentum 2. latitudine sua multo longius; margine apicali anguste depresso. Segmentum ventrale 2. longitudinaliter arcuatum, uti segmentum dorsale punctatum. Segmentum ventrale 6. (siehe nebenstehende Figur) per totam longitudinem fissum, fissurae marginibus incrassatis et reflexis. Alae leviter infuscatae, iridescentes. Vena recurrens secunda paullulum pone medium cellulae cubitalis 2. sita.

Nigra; clypeus, pars inferior orbitae anticae, macula parva inter antennas

sita, macula linearis pone oculos sita, pronoti margo posticus, tegularum marginellus, macula parva sub alas, postscutelli linea transversa, margines postici segmentorum abdominalium 1—3. sulfurea. Fascia abdominalis prima angusta, medio paullulum dilatata et incisa, lateribus antrorsum continuata; fascia 2. sat lata, 3. angustissima. Segmenta ventralia 2—6. anguste sulfureo-fasciata. Pedes atri, coxae posteriores sulfureo-maculatae. — Long. corp. $10\frac{1}{2}$ mm, alae 8 mm.

N. Steinbachi hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der nearctischen *N. symmorpha Sauss.*; sie ist aber viel kleiner und spärlicher gelb gezeichnet; ausserdem ist der Kopfschild sowie das 1. Abdominalsegment viel länger. Der Kopfschild der *N. Steinbachi* ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit; der untere Rand ist leicht ausgebuchtet, die Ausbuchtung von stumpfen Dornspitzchen begrenzt, die ungefähr so weit auseinander liegen, wie das 6. Fühlerglied lang ist. Die Netzaugen sind sehr gross, gegen den Scheitel stark divergierend. Das letzte Fühlerglied ist im Durchschnitt kreisrund, scharf zugespitzt, im letzten Drittel stark fühlerwärts gebogen. Das Mittelsegment fällt unmittelbar hinter dem Hinterschildchen ab; es ist durch eine breite, glänzende, undeutlich quergestrichelte Grube in zwei stark backenförmig vortretende Hälften getheilt. Das erste Hinterleibssegment ist so lang wie die Hinterschiene samt dem halben Metatarsus, im ersten Drittel stielförmig verschmälert, der Rest des Segmentes regelmässig trichterförmig, vor dem Hinterrande mit einer kurzen, ziemlich tiefen Längsgrube versehen; Stigmentuberkel wenig vorspringend, in der Mitte des Segmentes liegend. Das 7. Ventralsegment, das ja gewöhnlich eine flache Platte darstellt, zeigt hier eine eigenthümliche Bildung. Das äussere Blatt ist der ganzen Länge nach gespalten und lässt das innere Blatt sichtbar werden; die Ränder des äusseren Blattes sind etwas verdickt und aufgeworfen.

Vorkommen: Nördl. Argentinien, Tucuman (1 ♂ leg. Steinbach m. Samml.)

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Körperfarbe metallisch . . . . . . 14.
— Körperfarbe nicht metallisch . . . . . 2.

2. Mittelsegment am Uebergange der Dorsalfläche zur Seitenfläche mit scharfer Kante versehen, die in einen mehr oder weniger starken, horizontal gestellten, lamellenartigen Dorn ausläuft . . . . . . 3.

— Mittelsegment am Uebergange der Dorsalfläche zur Seitenfläche abgerundet . . . . 4.

3. Schwarz mit reichlicher strohgelber Zeichnung; ♀ 18 mm., ♂ 12—15 mm.; paläarctische Art, Balkanhalbinsel.
1. *N. intermedia Saussure.*

— Schwarz mit orangeroter bis blutroter Zeichnung; ♀ 14 mm., ♂ 13 mm. Ostaustralien.
7. *N. Amaliae Saussure.*

4. Kopfschild neben den den unteren Rand begrenzenden Ecken mit zahnartigem Vorsprung. Mittelsegment mit erhabenen Leisten neben der medianen Längsgrube. 1. Abdominalsegment mit medianem Längskiel. Thorax schwarz, Abdomen rostrot; 17 mm. ♀ Brasilien.
10. *N. carinulata Spinola.*

— Kopfschild ohne zahnartigen Vorsprung neben den den Unterrand begrenzenden Ecken. Mittelsegment ohne erhabene Leisten neben der Längsgrube. 1. Abdominalsegment ohne Längskiel, vielmehr meist mit einer Längsgrube . . . . 5.

5. Körper vollständig unpunktiert, schwarz; Pronotum, Flügelschuppen, Seiten des Mittelsegments, 2 Flecke auf dem 1. Abdominalsegment und Beine rotbraun. ♂ 12 mm. Westafrica.
2. *N. laevis v. S. R.*

— Körper mehr oder weniger dicht punktiert . 6.

6. Thorax wenigstens seitlich und unten lehmgelb, auf dem Dorsulum schwarz mit zwei lehmgelben Längslinien. Abdomen bräunlich mit lehmgelben Endbinden. Peru.
13. **N. polybioides** n. sp.

— Thorax schwarz oder schwarz mit rot. Abdomen mit gelben oder rostfarbenen Binden . . . 7.

7. Madagassische Art. 9 mm. Aeusserst dicht und grob punktiert. Schwarz; 1. und 2. Abdominalsegment schmal weissgesäumt; hinterer Theil des Abdomens vom hintern Drittel des 2. Segmentes an, ausser besagter Binde, gelbrot. Nossi-Bé.
3. *N. Schulthessiana Saussure.*

— Amerikanische Fauna . . . . . . 8.

8. 1. Abdominalsegment mit Quernaht; Flügel an der Basis und am Vorderrande schwarz, im übrigen glashell,

Körper überall dicht punktiert; mit Ausnahme einer schmalen Binde auf dem Hinterschildchen und dem Hinterrande des 1. Abdominalsegmentes schwarz. ♀ 13 mm. Peru.

14. **N. lugens** nov. spec.

— 1. Abdominalsegment ohne Quernaht. Flügel einfarbig 9.

9. Hinterrand der Abdominalsegmente 2 und 3 stark wulstig verdickt und lamellenartig aufgeworfen (beim ♀ am 3. Segment nur im mittlern Drittel). Rot mit mehr oder weniger schwarzen und gelben Zeichnungen. ♀ 22 mm., ♂ 18 mm. Mexico.

9. *N. tolteca Saussure.*

— Hinterrand der Abdominalsegmente nicht wulstig verdickt, höchstens leicht aufgeworfen; schwarz mit gelb, ohne rot . . . . 10.

10. Abdomen auf Segment 1 und 2 rötlich-braun, auf den übrigen schwärzlich; Segment 3 und 4 mit rostfarbenem Endrande. ♀ 17 mm. Para.

11. *N. sulcata Ducke.*

— Abdomen schwarz oder schwarz mit hellen Binden. 11.

11. Hinterer oberer Theil des Mittelsegmentes sehr zerstreut punktiert, stark glänzend. 2. bis 5. Abdominalsegment dicht und tief punktiert. Ganz schwarz, mit Ausnahme des roten Kopfschildes, spärlicher gelber Zeichnung am Kopf, einer schmalen gelben Binde am Hinterrande des 1. Abdominalsegmentes. Tibien und Tarsen der vordern Beinpaare und Endtibien der Hinterbeine rostrot. ♀ 20 mm. Surinam.

12. *N. surinama S. R.*

— Hinterer oberer Theil des Mittelsegmentes dicht punktiert, matt . . . . 12.

12. Mittlerer Theil des Pronotum, Hinterrand der Segmente 1 und 2, oft auch 3, mit gelber Binde, Schienen und Tarsen gelb. 17 mm. Osten der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

8. *N. symmorpha Saussure.*

— Pronotum am ganzen Hinterrande entlang mit gelber Zeichnung. Neotropische Arten. . . . . . 13.

13. Aeusserst dicht und fein punktiert. Fühler an der Basis, Flügelschuppen, Beine von den Knien an rot. ♀ 13 mm.

15. **N. bifasciata** n. sp.

— Mässig dicht punktiert. Fühler, Flügelschuppen und Beine schwarz. ♂ 10 mm.

16. **N. Steinbachi** n. sp.

14. Körperfarbe grün; das ganze Thier sehr dicht, ziemlich grob punktiert 12 mm. Neu-Guinea.

6. *N. viridis S. R.*

— Körperfarbe blauviolett bis grünlichviolett schillernd. 15.

15. Kopfschild höher als breit, Dorsulum sehr dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten durchweg kleiner als diese selbst. 2. Abdominalsegment zerstreut fein punktiert und ausserdem in den Zwischenräumen fein und äusserst dicht punktiert; an der basalen Hälfte des Segmentes keine gröberen Punkte. Fühlerschaft, Schenkel und Schienen metallisch grün; ♀ Insel Woodlark. n. oe. von Neu-Guinea.

5. *N. Saussurei Kirsch.*

— Kopfschild nicht höher als breit; Dorsulum weniger dicht und seicht punktiert, Zwischenräume meist, teilweise mehrfach grösser als die Punkte; 2. Abdominalsegment sehr zerstreut und seicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten glänzend; Basis des Segmentes meist mit zerstreuten groben Punkten; Fühlerschaft, Schenkel und Schienen dunkelstahlblau bis schwarz. ♂ ♀ Key-Inseln, s. w. von Neu-Guinea.

4. *N. violacea S. R.**)

*) NB. Die von Friese angegebene Eigentümlichkeit im Flügelgeäder trifft bei der Mehrzahl der Individuen nicht zu.

Eintheilung der Arten nach andern Gesichtspunkten.

A.

I. 1. Abdominalsegment mit Quernaht:
   a. an der Basis des Segmentes: *intermedia*,
   b. in der Mitte des Segmentes: *lugens*, *polybioides*,

II. 1. Abdominalsegment ohne Quernaht: übrige Arten.

B.

I. 1. Abdominalsegment einen allmählich sich verbreiternden Stiel bildend:

intermedia, *laevis*, *polybioides*, *lugens*,

a. Postpetiolus glockenförmig bis birnförmig:
violacea, Saussurei, viridis, symmorpha, tolteca, carinulata, sulcata, surinama;

b. Postpetiolus trichterförmig:
Schulthessiana, Amaliae, bifasciata, Steinbachi.

C.

I. Innerer Rand der Netzaugen gegen den Scheitel divergierend.

a. in mässigem Grade:
laevis, Schulthessiana, lugens, bifasciata.

b. in hohem Grade: *Steinbachi* ♂.

II. Innerer Rand der Netzaugen parallel:
die übrigen Arten.

Synonymisches Verzeichnis der Arten.

I. Palaearktische Region.

1. *N. intermedia Sauss.* Dalmatien, Griechenland, Parnass. (m. Sammlg.) ♂♀.

Dalla Torre Catal. Hym. IX Vespidae pag. 109.
Eumenes arbustorum Herr.-Schaeffer. F. Ins. Germ. 1841 St. 179 Taf. 9 ♂.
Eumenes laminata Kriechb. Dalla Torre l. c. pg. 26.

II. Aethiopische Region.

2. *N. laevis S. R.* West-Afrika, San Thomé (m. Sammlg) ♂: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1903 St. 363.

3. *N. Schulthessiana Sauss.* Ost-Afrika Nossi Bé ♂ (m. Sammlg).
Dalla Torre l. c. pg. 109.

III. Orientalische Region.

IV. Australische Region.

4. *N. violacea S. R.* Asiatischer Archipel, Key-Inseln, Tenimber Larat (m. Sammlg. c. Friese, Mus. Wien) ♂♀.
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 361.
Eudiscoelius metallicus Friese, Zeitschr. f. Hym. und Dipt. IV 1904 St. 16.

5. *N. Saussurei Kirsch.* Melanesischer Archipel, Insel Woodlark (Mus. Dresden) ♀.
Montezumia Saussurei Kirsch. Mitth. zool. Mus. Dresden III 1878, St. 377.

6. *N. viridis S. R.* Neu-Guinea (m. Sammlg.) ♀.
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 362.

7. *N. Amaliae Sauss.* Queensland, Rockhampton (Mus. Genf) ♂, Neu-Süd-Wales (m. Sammlg.) ♀.

Dalla Torre l. c. pg. 109.

V. Nearctische Region.

8. *N. symmorpha Sauss.* Florida. New-York. Connecticut. (Mus. Genf. m. Sammlg.) ♂ ♀.

Dalla-Torre l. c. pg. 109.

VI. Neotropische Region.

9. *N. tolteca Sauss.* Mexico, Orizaba (Mus. Genf, m. Sammlg.) ♂ ♀.

Dalla-Torre l. c. pg. 109.

10. *N. carinulata Spin.* Brasilien, Pará (Mus. Turin), Chapada (Fox), Surinam (m. Sammlg.), Peru, Callanga (m. Sammlg. c. Staudinger) ♀.

Montezumia carinulata Spin. Dalla-Torre l. c. pg. 38.
Fox, Proc. Acad. nat. Scien. Philadelphia 1899 pg. 464.

11. *N. sulcata Ducke,* Pará ♀.

Zeitschr. f. Hym. und. Dipt. IV. 1904 St. 140.

12. *N. surinama S. R.* Surinam (m. Sammlg.) ♀.

Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 364.

13. **N. polybioides** nov. spec. Peru, Callanga (m. Sammlg., Mus. Wien, c. Staudinger) ♂ ♀.

14. **N. lugens** nov. spec. Peru, Callanga (?) (m. Sammlg.) ♀.

15. **N. bifasciata** nov. spec. Argentinien, Tucuman (m. Sammlg.) ♀.

16. **N. Steinbachi** nov. spec. Argentinien, Tucuman (m. Sammlg.) ♂.
